

## **Spis zawartości**

### **Załączniki:**

1. Zaświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane projektanta
3. Zaświadczenie sprawdzającego
4. Uprawnienia sprawdzającego

### **CZEŚĆ OPISOWA**

1.Przedmiot opracowania i zakres opracowania.....	6
2.Instalacja wewnętrzna .....	6
3.Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.....	7
4. Uwagi końcowe.....	7
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.....	9
5.1. Zakres robót na budowie .....	9
5.2. Charakterystyka zagrożeń .....	9

### **RYSUNKI:**

Schemat zasilania centralek oddymiania.....	Rysunek 1
Rzut piwnicy .....	Rysunek 2
Rzut parteru .....	Rysunek 3
Rzut I piętra.....	Rysunek 4
Rzut II piętra.....	Rysunek 5
Rzut III piętra .....	Rysunek 6

## **1.Przedmiot opracowania i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest instalacja przeciwpożarowa dla budynku wydziału informatyki przy ul. Żołnierskiej 49 w Szczecinie

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- dostosowanie istniejącej instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa .
- instalacje oddymiającą

## **2.Instalacja wewnętrzna**

Budynek w celu przystosowania do wymogów bezpieczeństwa pożarowego należy wyposażyć w oświetlenie bezpieczeństwa. Ze względu na charakter i przeznaczenie budynku zainstalowano w/w oświetlenie także w dwóch pomieszczeniach sal.

Oświetlenie awaryjne w budynku obliczono zgodnie z normą PN-EN-1838. Projektowane oświetlenie awaryjne ma zapewnić oświetlenie na drodze ewakuacyjnej podczas zaniku zasilania podstawowego.

Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej jest spełnione.

W budynku należy zdemontować wszystkie istniejące oprawy ewakuacyjne poza trzema oprawami w holu wejściowym. Po demontażu opraw należy wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów zasilających oprawy awaryjne. Po pozytywnych wynikach pomiarów w miejscu demontowanej oprawy należy zainstalować puszkę łączeniową podtynkową. W przypadku negatywnego wyniku pomiaru należy ułożyć nowy odcinek okablowania po tej samej trasie co okablowanie istniejące. W puszcze należy połączyć istniejące przewody oraz nowo układany odcinek przewodu. Projektowane odcinki przewodów układać w listwach kablowych 20x16.

W budynku należy zainstalować oprawy oświetlenia awaryjnego zgodną z opisem na rzutach lub równoważną pod względem parametrów oprawy. Wszystkie oprawy nowo instalowane powinny być wyposażone w baterię umożliwiającą na minimum 2h pracę autonomiczną.

Na obiekcie zaprojektowano oprawy ze źródłem światła ledowym oraz soczewką dedykowaną do oświetlenia korytarzy. Oprawy zasilane będą z istniejących obwodów

dlatego przed montażem należy sprawdzić poprawność działania obwodów. Całe oświetlenie pracuje w trybie „na ciemno”.

W budynku zaprojektowano oddymianie na klatce schodowej. Oddymianie realizowane jest poprzez okno oddymiające z siłownikiem dostarczanym razem z oknem. Cały system otwierania okna oraz drzwi wejściowych wraz z detekcją dymu jest obsługiwany przez centralkę oddymiającą umieszczoną na najwyższej kondygnacji zasilany z rozdzielniczy piętrowych przewodem YDY 3x2,5 zgodnie ze schematami. Schemat instalacji oddymiającej wg oddzielnego opracowania.

W budynku jest działający przycisk wyłącznika pożarowego. Przycisk jest połączony z wyłącznikiem głównym kablem niepalnym. Instalacja wyłącznika przeciwpożarowego nie wymaga modernizacji (pozostaje bez zmian).

### **3.Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa**

Zgodnie z PN-IEC-60364 zastosowano następujące środki ochrony:

1. ochrona od porażień prądem elektrycznym w postaci ochrony podstawowej – izolacje przewodów, obudowy ochronne aparatów i urządzeń elektrycznych chroniące przed dotykiem bezpośrednim.
2. urządzenia ochrony dodatkowej  
– samoczynne wyłączenie w sieci TN-S zrealizowane za pomocą wyłączników nadmiarowo-prądowych,

Projektowana instalacja odbiorcza w systemie sieci TN- S, z oddzielną żyłą neutralną N i ochronną PE. Rozdział PEN na PE i N w tablicy bezpiecznikowej.

Główna szyna uziemiająca zlokalizowana w rozdzielniczy RG.

### **4. Uwagi końcowe**

1. Prace należy wykonać zgodnie z PN, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (Instalacje elektryczne) oraz N SEP-E-004.
2. Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru jasnoniebieskiego, natomiast przewodu ochronnego żółto-zielonego.
3. Wszystkie połączenia wykonać bardzo starannie zapewniając bardzo dobry styk.
4. Zastosowane materiały muszą posiadać do stosowania w budownictwie, atesty i certyfikaty zgodności z normami.

## MODERNIZACJA BUDYNKU WYDZIAŁU INFORMATYKI ZUT SZCZECIN

5. Instalowanie i eksploatacja wyłączników nadmiarowoprądowych winna odbywać się wg instrukcji producenta.
6. Po zakończeniu prac należy wykonać badania i próby:
  - izolacji przewodów
  - ciągłości żył
  - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.Z powyższych prób należy sporządzić protokoły.

## **5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.**

Zgodnie z art. 21a ust. 1 i ust. 2 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (z późniejszymi zmianami dla inwestycji realizowanej w zakresie określonym w załączonym projekcie jest wymagane, przed rozpoczęciem budowy, sporządzenie przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie w oparciu o niniejsza informację.

### **5.1. Zakres robót na budowie**

Zgodnie z projektem technicznym planowane jest wykonanie instalacji elektrycznej. Na budowie będą wykonywane następujące prace:

- wykonanie instalacji elektrycznej
- montaż osprzętu elektroinstalacyjnego
- montaż oświetlenia

### **5.2. Charakterystyka zagrożeń**

Z uwagi na możliwość porażenia prądem elektrycznym prace związane z podłączeniem, sprawdzeniem i naprawą instalacji oraz urządzeń elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Wykonywanie robót instalacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących sieci takich jak sieci energetyczne, ciepłownicze wodociągowe i C.O. powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej strefy, w jakiej można je wykonywać oraz sposobu ich wykonania. Bezpieczną odległość kierownik budowy ustala po konsultacji z właściwą jednostką zarządzającą lub użytkującą daną siecią. Miejsce pracy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, a pracowników -wykonujących daną prace poinformować o istniejących zagrożeniach.

Projektował:

mgr inż. Radosław Sadowski

Upr. nr ZAP/0142/PWOE/11 spec elektryczna